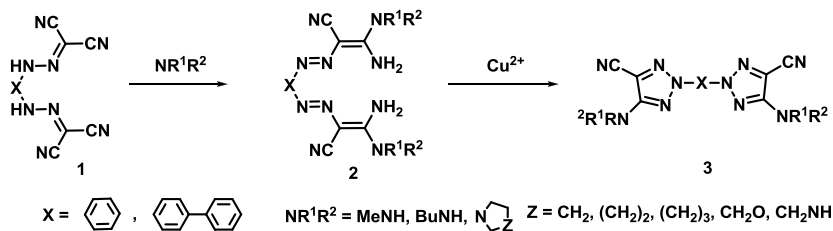


метода для синтеза бис(гидразоноамидинов) и исследование реакции окислительной циклизации для получения бис(1,2,3-триазолов).

При взаимодействии бис(гидразонов) малондинитрила **1** с вторичными и третичными аминами была получена серия новых гидразоноамидинов **2** с хорошими выходами.



Окислением соединений **2** в присутствии солей меди(II) синтезированы новые производные 1,2,3-триазола - бис(2-арил-1,2,3-триазолы) **3**.

1. Криволапов В.П., Шкурко О.П. 1,2,3-Триазол и его производные. Развитие методов формирования триазольного кольца. // Усп. Химии. 2005. Т. 74. № 4. с. 369-410.

2. Bel'skaya N.P., Demina M.A., Sapognikova S.G., Fan Z.-J., Zhang H.-K., Dehaen W., Bakulev V.A. Synthesis and oxidative cyclization of 2-arylhydrazono-2-cyanoacetamides to 2-aryl-2H-[1,2,3]-triazol-5-amines. // ARKIVOC. 2008. Part (xvi). P. 9 – 21.

## ИЗУЧЕНИЕ ТРЕХКОМПОНЕНТНОЙ РЕАКЦИИ ИЗОНИТРИЛОВ С ОЛЕФИНАМИ И НИТРОФЕНОЛАМИ

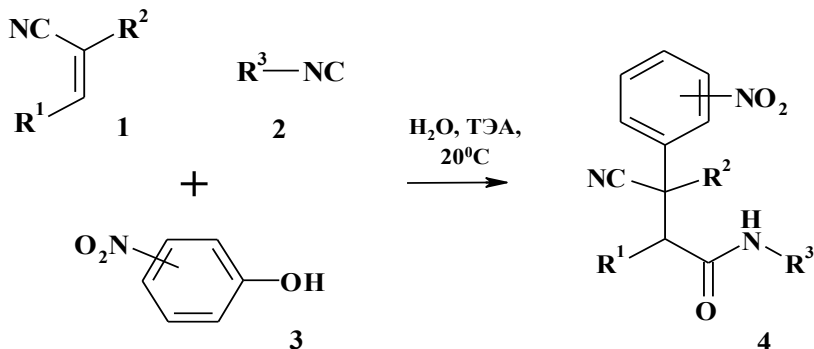
*Панфилова Ю.О., Иванцова М.Н., Миронов М.А., Мокрушин В.С.*

Уральский федеральный университет  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

За последние десятилетия было опубликовано множество работ по синтезу сложных соединений с помощью многокомпонентных реакций, что поддерживает возрастающий интерес к этой области химии. Многокомпонентные реакции – это реакции, протекающие при непосредственном смешении трех и более исходных соединений, причем конечная структура должна содержать фрагменты всех исходных.

Целью нашей работы является оптимизация трехкомпонентной реакции алифатических изонитрилов **2** с олефинами **1**, активированны-

ми одной или двумя цианогруппами, и 2- и 4-нитрофенолами **3**, которая приводит к соответствующим пропionaмидам **4**.



В результате проведенных исследований нами были получены различные производные пропionaмида **4**, строение которых было доказано с помощью данных спектроскопии ПМР и масс-спектрометрии.

Далее необходимо провести восстановление нитрогруппы во втором положении фенильного кольца, в результате которого будут синтезированы пропionaмиды, содержащие аминогруппу, способные к последующей циклизации до 2-оксинолов. В настоящее время разрабатываются пути восстановления нитрогруппы.

*В работе использовались результаты, полученные в лаборатории «Комплексных исследований и экспертной оценки органических материалов» ЦКП УрФУ.*

*Работа выполнена при поддержке конкурса на проведение научных исследований молодыми учеными – кандидатами наук УрФУ.*

## ДВА ПОДХОДА К СИНТЕЗУ 5-ЦИАНО-N-АРИЛ-2,3,4,4a,5,6-ГЕКСАГИДРОХИНОЛИНО-5-КАРБОКСАМИДОВ

Полуйкова А.А., Платонова А.Ю., Глухарева Т.В., Моржерин Ю.Ю.

Уральский федеральный университет  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Тандем конденсации Кневенагеля и циклизации по механизму трет-амино эффекта [1-3] как одностадийной реакции [4] представляет